

## Uppgift 6 - ett IKT och lärandeprojekt.

**Charlotte Christoffersen**

**Kurs IKT & Lärande, Malmö högskola. Ht 2010.**

**Kursledare:** Björn Lundgren

**Kurskod:** SO131F

### Bakgrund:

Under flera terminen har jag i egenskap som it-pedagog på Pedagogiska Centralen i Malmö stad haft kurser i att skapa wikiwebbplatser och bloggar för pedagogisk användning i skolan. När lärarna har kommit igång återkommer de ofta med frågor då de vill utveckla sina wikiwebbplatser. Överhuvudtaget har intresset för att använda bloggar och wikiwebbplatser ökat och därmed också ett ökat behov av handledning. Jag har på begäran haft uppföljningsträffar men får också många frågor via telefon och mejl. Frågorna utgår ofta från ett behov eller en önskan om att uppnå något på sin wikiwebbplats eller blogg. Själva wikiverktyget är inte så svårt. Det pedagogerna vill ha hjälp med är struktur och upplägg av innehållet på en webbplats och hur man använder andra resurser på Internet på sin wikiwebbplats.

### Min idé - "PC Wiki Trix"

På webben finns ett par lärresurser på svenska som går igenom grunderna för tjänsten och verktyget Wikispaces,

<http://wikispaces.com> : [Multimediabyrån](#) och [PIM 5 Wikiguide](#). Dessa lärresurser tar dock inte upp de utökade möjligheterna i wikispaces eller tips och trix för hur man kan använda och utveckla wikiwebbplatsen för skolbruk. Därför vill jag komplettera utbudet med en pedagogisk guide som tar just upp just tips och trix för wikiwebbplatser samt hur man kan använda sig av andra webbtjänster i en wiki. Wikiwebbplatsen ska heta "PC Wiki Trix" - <http://pcwikitrix.wikispaces.com>

### Målgrupp

För mig och mina kollegor, anställda på Pedagogiska Centralen i Malmö stad, är skolpersonal inom Malmö stad vår målgrupp. Detta enligt vårt uppdrag och vår verksamhetsplan. Min tanke är inte att lärresursen *PC Wiki Trix* bara ska vara en resurs för dem som går på våra kurser eller för Malmö stads skolpersonal. Den ska vara en öppen lärresurs och vara tillgänglig för vem som helst som kan tänkas vara intresserad och förhoppningsvis vara ett bidrag till den it/media-pedagogiska utvecklingen. Jag hoppas att den ska vara användbar för all sorts skolpersonal såsom lärare, förskollärare, fritidspedagoger, skolbibliotekarier, syokonsulenter m.fl. Skolpersonal kan även låta elever använda sig av lärresursen - i förlängningen är syftet att det är eleverna som ska använda wikiverktyget som ett verktyg i sitt skolarbete.

## Tillvägagångssätt

Jag skapar en webbplats där jag samlar öppna lärresurser som redan finns på Internet (IKT & lärande, uppgift 5, se längre ner på denna webbsida). Jag skapar även egna handledningar med text och bilder samt egna instruktionsfilmer för att komplettera det utbud som finns på Internet.

Som plattform känns det naturligt att använda mig av det verktyg som det handlar om - [wikispaces.com](https://wikispaces.com). Det uppfyller de flesta av de behov jag har för lärresursen:

- verktyget är gratis.
- enkelt publicera på internet.
- jag kan på webbplatsen enkelt använda mig av flera olika teckensystem och därmed göra en multimedial lärresurs.
- jag kan bjuda in användare till interaktion genom diskussion i diskussionsdelen.
- webbplatsen är enkel att utveckla och uppdatera.

Det finns några begränsningar med wikispaces.com som påverkar layout och design av min webbplats:

- det går inte att göra en sidomeny med utfällbara undernivåer. Skulle man ha med alla undersidor i menyn skulle menyn bli väldigt lång.
- det går inte att göra "bokmärken" på en sida för att i toppen på en sida kunna göra en länkbar innehållsförteckning till avsnitt längre ner på sidan.
- det går inte att göra "flikar" inom vilka man skulle kunna dela upp innehållet under olika sidomenyer.

## Förväntningar.

Med denna webbplats, "PC Wiki Trix", hoppas jag kunna effektivisera mitt eget arbete. Jag har gjort många versioner av handledningar och lathundar i bildspel (programmet Notebook för den interaktiva skrivtavlan SMART Board som sedan kan exporteras till en PDF). Bildspelen har jag skickat till kursdeltagarna via e-post. Jag har också skickat många e-postbrev där jag har gett support gällande olika wiki-frågor. Nu upplever jag det omständligt att "dela" på detta sätt.

Genom att samla allt handledningsmaterial på en webbplats kan jag bättre återanvända handledningsmaterialet:

- Kursdeltagarna kan efter kursen använda lärresursen för repetition.
- Lärresursen kan fungera som "uppslagsbok" och inspiration för vilken intresserad pedagog som helst.
- Användare får automatiskt tillgång till uppdateringar och förbättringar.
- I denna lärresurs är det enkelt att bädda in instruktionsfilmer - mina egna och andras.
- Vid frågor via mejl och telefon är det lätt att skicka en länk till ett specifikt handledning i lärresursen.

## Genomförande:

1. Skapande av wikiwebbplatsen "PC Wiki Trix" hos [wikispaces.com](http://wikispaces.com) där jag samlar allt handledningmaterial.
2. Inventering av de frågor och behov som kursdeltagare brukar ta upp.
3. Gå igenom vilka webbtjänster som kan vara användbara tillsammans med en wiki, t.ex. webbkartor, kalendertjänster m.m.
4. Inventering av redan befintliga lärresurser för *wikispaces.com* samt webbtjänster som kan användas i Wikispaces.
5. Skapa egna texthandledningar med illustrationer samt instruktionsfilmer som kompletterar redan befintliga lärresurser. Jag använder [Jing.com](http://Jing.com) (Camtasia, TechSmith) för att skapa egna instruktionsfilmer. Man kan göra filmer upp till 1 minut gratis och har 2 GB lagringsutrymme och kan dela filmen genom en länk. Jag betalar dock 150 kr/år för JingPro med utökade möjligheter för att kunna göra längre filmer samt direktpublicering till YouTube. Jag redigerar filmerna i [Camtasia Studio](http://Camtasia Studio).
6. Egna instruktionsfilmer publiceras på [Pedagogiska Centralens YouTube-kanal](http://Pedagogiska Centralens YouTube-kanal) hos [YouTube](http://YouTube).
7. Lärresursen introduceras på en uppföljningsträff för pedagoger i Malmö stad som deltagit på grundkurs. *(Tyvärr blev den inplanerade uppföljningskursen i dec 2010 inställd pga av vård av sjukt barn. Uppföljningsträffen kommer istället att genomföras någon gång under vårterminen 2011, detta på begäran av pedagogerna själva.)*
8. Länk till lärresursen skickas ut till de pedagoger i Malmö stad som deltagit i våra Wikikurser. Länk till lärresursen läggs upp på våra hemsidor och bloggar samt på Malmö skolors intranät. Länken delas ut till it-pedagogkollegor runt om i landet.
9. Ett frågeformulär för utvärdering av lärresursen skapas i Google Docs. Frågeformuläret skickas till det nätverk av pedagoger som deltagit i grundkurs samt uppföljningsträffar
10. Uppdatera lärresursen efter behov och utifrån svaren i frågeformuläret. Uppdatering blir naturligt då jag förbereder en ny kurs och går igenom det material jag har eller utifrån erfarenheter då jag genomför en kurs.

**Sidor med lärresurser som jag har skapat bestående av egna instruktionsfilm samt texthandledningar med illustrationer.**

[Skapa tabell - disponera webbsidan](#)

[Infoga ljudfil.](#)

[Bädda in webbkarta i Wikispaces. Del 1](#)

[Bädda in webbkarta i Wikispaces. Del 2.](#)

## Planering av uppföljningskurs:

*(Tyvärr blev den inplanerade uppföljningskursen i dec 2010 inställd pga av vård av sjukt barn. Kursen kommer istället att genomföras någon gång under vårterminen 2011.)*

Deltagarna på denna kurs har i de flesta fall varit på grundkurs i hur man kommer igång med en wikiwebbplats eller så har de kommit igång på egen hand.

1 tillfälle á 3,5 timmar, (kl 13.30-17.00).

Välkomna	Deltagarna hälsas välkomna.
&	Kursledaren presenterar sig.
presentation	Kursdeltagarna presenterar sig för varandra: skola, ålder på de elever de arbetar med samt något om vad de har för wikiwebbplats på gång.
Inventering av frågor och önskemål.	Kursledaren inventerar bland kursdeltagarna kring vilka frågor de har eller önskemål. Frågor och önskemål antecknas på tavlan.
Fika	Viktigt att inta lite koffein och energi - samt småprat kring wikis. :-) Kursledaren väljer ut några av de frågor eller önskemål som vid inventeringen var ofta förekommande. Deltagarnas wikiwebbplatser eller exempel i "PC Wiki Trix" kan användas som exempel.
Genomgång	Kursledaren gör korta snabba genomgångar på den interaktiva skrivtavlan och hänvisar till handledningar och instruktionsfilmer i "PC Wiki Trix" för fördjupning. *  Kursledaren presenterar även eventuella nyheter som kan vara värda att nämna. Kursdeltagarna får prova och laborera kring de saker de personligen vill fördjupa sig. Deltagarna kan använda sig av handledningsmaterialet i "PC Wiki Trix". Med hjälp av läresursen kan de välja ut just den del som de personligen är intresserad av, gå fram i den takt de själva vill, se en instruktionsfilm hur många gånger de vill. Kursledaren går runt och handleder vid behov.
Workshop & handledning	De kursdeltagare som från början hade frågor eller behov som inte var lika efterfrågade bland övriga kursdeltagare får också hjälp nu.
Avslutning	Om några kursdeltagare har gjort något intressant som andra kan ha glädje av ber kursledaren dem visa detta för kollegorna.

\* Istället för att visa instruktionsfilmer under genomgångar i storgrupp föredrar jag att själv snabbt och kort gå igenom funktioner och möjligheter på den interaktiva skrivtavlan - mer för att medvetandegöra än att de ska komma ihåg varje detalj. Även om de flesta instruktionsfilmer är relativt korta är de oftast alldeles för långsamma, särskilt om man vill visa flera olika funktioner eller möjligheter. Jag tycker det är viktigare att låta kursdeltagarna få mycket tid till egen aktivitet, att de själva får prova och laborera. (Det är av särskild betydelse att lärarna för vara aktiva då det är sen eftermiddag och de är trötta efter redan en lång arbetsdag i klassrummet.) Om den korta och snabba genomgången inte var tillräcklig finns jag till hands som handledare alternativt att kursledaren tittar på de instruktionsfilmer som han/hon själv är intresserad av.

## Reflektion:

*Varför använda wikiwebbplatser i skolarbetet?*

Varför har vi på Pedagogiska Centralen kurser och handledning i hur man kan använda wikiwebbplatser i skolan? Naturligtvis för att vi har sett de pedagogiska möjligheterna med wikiverktyget. Vi har sett att verktyget kan fungera som ett hjälpmedel för gemensamt textskapande i skolan då eleverna enkelt kan ta del av varandras texter och att samarbeta kring gemensamma texter. Verktyget möjliggör interaktion oberoende av tid och plats. Elever kan i verktyget diskutera gemensamma eller varandras texter samt föra loggbok över arbetet. Läraren kan följa texternas utveckling och utifrån den informationen ge adekvat stöd och handledning under pågående arbete - både i verktyget och vid fysiska träffar. Dessa exempel lever väl upp till sociokulturella lärandet som uttrycks i skolans styrdokument (Skolverket, Lpo 94 och Lgr 11).

Lars-Erik Johnsson, fil. dr i pedagogik har forskat om hur man tillägnar sig och använder informationsteknik i olika undervisningskontexter. Han menar att kommunikationsteknologin medger allt bättre möjligheter att interagera med andra, samtidigt som där är möjligt att såväl lagra som söka information på ett enkelt sätt, blir att den nätbaserade undervisningen får en rad fördelar jämfört med den traditionella. Han tar också upp en annan fördel som att material kan göras tillgängligt på nätet för handledare och studiekamrater, vilka snabbt kan läsa och kommentera detta. Om kommentarerna därtill görs med den kommentarfunktion som i allmänhet finns i ordbehandlingsprogrammet, blir kommentarerna inte enbart läsliga och bestående utan också i allmänhet mer omfattande. När den studerande sedan gör revideringar, är det lätt för handledaren att gå tillbaka och kontrollera hur kommentarerna har behandlats. (Hans Rystedt & Roger Säljö, 2008, s 130)

Flera av våra lärare i Malmö vittnar om en ökad skrivlust i skolan när eleverna har getts möjlighet att skriva i virtuella miljöer i t.ex. wikiwebbplatser och bloggar. Motivationen ligger i att de får skriva på dator, att texterna är publika och att de kan inspireras av varandras texter. Motivationen gör till och med att eleverna även fortsätter att skriva hemma efter att skolan har slutat. Lärare berättar också om elever som tidigare skrivit väldigt korta och torftiga texter har ökat sin textmängd och skrivit med mer inlevelse och om elever som inte vågar uttrycka sig verbalt i klassrummet stället vågar göra sin röst hörd i den virtuella miljön. Nackdelen har varit ökad arbetsbelastning på grund av mer text att läsa och ge feedback på - men det har varit ett angenämt problem.

*Hur ska jag förhålla mig till det härmed re-produktion?*

Jag har då och då funderat över det här med *re-produktion* i skolan. Personligen har jag alltid själv haft behov av att återskapa något av det jag har lärt. Men är det okej rent pedagogiskt? Elever kan presentera sina arbeten genom att skapa egna böcker, väggplancher och utställningar. Med hjälp av teknologin har de ytterligare ett sätt att presentera sitt arbete. (Det ena behöver dock inte utesluta det andra.) I Wikiverktyget kan eleverna enkelt kombinera flera olika medier, såsom text, hyperlänkt text, bild, ljud, rörlig bild och eleverna har möjlighet att nå fler mottagare vilket har betydelse för motivationen. (T.o.m. släktingar och familj i andra delar av landet eller världen kan ta del av deras arbeten. Läs mer om att sprida wikin [här](#).) Självklart vill inte vi pedagoger att eleverna ska göra direkta avskrivningar eller klipp och klistra fakta. Vi pedagoger vill att eleverna ska göra kunskapen till sin egen. Det är en av våra huvuduppgifter oavsett vilka artefakter (verktyg) eleven använder - om det är den tryckta faktaboken och penna eller internet och ordbehandlingsprogram. Detta är snarare en fråga om vilka instruktioner och vilken handledning eleverna får av oss pedagoger. Men hur sätter jag ord på det här med reproduktion för andra som t.ex. lärarkollegor eller elevernas föräldrar?

I boken "Design för lärande" (Rostvall & Selander m.fl, 2010), tycker jag att författarna på ett bra sätt sätter ord på varför eleverna ska ges möjlighet att *reproducera* sin nya kunskap. Författarna använder sig av begreppet *gestaltning*. Rostvall & Selander och övriga författare menar att lärande handlar om att bearbeta

och gestalta sin förståelse genom att skapa egna kombinationer av tecken och medier i en omskapande *transformativ* process. Att förstå är att kunna visa *hur* man förstår. Gestaltning är att med handling bekräfta ett nytt lärande, (s 31). Kunskap visas genom kommunikation med olika semiotiska resurser i form av tal, text, gester, bilder eller musik. Tecken är länken mellan individen och kulturen. När vi transformerar våra intryck med skilda semiotiska resurser som redskap uppstår mening och innebörd. Detta handlar också om kommunikation som sker i olika sociala situationer. Kommunikationen kan ske genom flera parallella semiotiska teckensystem och kan då sägas vara *multimodal*. Författarnas resonemang tar avstamp i filosofen John Deweys tankar kring handlande och görande utifrån erfarenheter, men också från Vygotskijs tankar kring den sociala miljön där relationen till miljön och relationen till andra är betydande för lärandet. De lyfter även fram den kognitiva forskningsinriktningen där man menar att det inte är minnesförmågan, utan meningsskapandet och de sociala villkoren som är av stor betydelse för lärandet, (s33). För att meningsskapande och lärande ska uppstå är det av viktigt att individen ges frihet att tolka budskap och fakta utifrån sina egna erfarenheter och sin förståelse och att utifrån det utveckla och eventuellt omtolka sin världsbild. Fredrik Lindstrand, lektor vid högskolan i Gävle, uttrycker att skapandet av yttre tecken (semiotiska tecken) gör att vi även skapar "inre tecken" i vårt arbete med att tolka världen. Skapandet av de "inre tecknena" menar han berör de processer som vi vanligen talar om som lärande och meningsskapande. (Rostvall & Selander, 2010, s 109).

Alla dessa tankar kring gestaltning, den transformativa processen från fakta till förståelse, att tolka och använda olika semiotiska resurser i interaktion med andra och att kommunicera multimodalt, tycker jag bejakar elevers reproduktion - eller re-presentation, för att använda ett begrepp som författarna använder sig av. Elever kan göra representationer på många olika sätt. Men eftersom vi här tittar på de pedagogiska möjligheterna med wikiwebbplatser tycker jag att wikiwebbplatser mycket väl platsar som ett verktyg för re-presentation för gestaltning av kunskap.

*Sammanfaller mitt undervisningsobjekt med kursdeltagarnas inlärningsobjekt?*

Carlgren & Marton (2000) påpekar att lärarens *undervisningsobjekt* bör sammanfalla med elevernas *inlärningsobjekt*, (s 141). Sammanfaller min lärresurs "PC wiki Trix" (undervisningsobjektet) med de önskemål och behov (inlärningsobjekt) som min målgrupp har? När det gäller innehållsmässigt är mycket av det material jag har lagt upp resultatet av Malmö-pedagogernas egna frågor och önskemål. Min tanke är också att i fortsättningen uppdatera lärresursen utifrån lärares önskemål - så länge det finns behov och detta verktyg [Wikispaces.com](http://Wikispaces.com) är av intresse för ett flertal. När det gäller formen känns det inte lika lätt att ge ett svar och därför tar jag hjälp av nästa frågeställning för att fundera vidare.

*Hur lever min lärresurs upp till de begrepp som inbegriper "didaktisk design"?*

Hur har jag lyckats forma förutsättningarna för lärande i denna miljö som jag har skapat i form av webbplatsen "PC Wiki Trix".

Lindstrand (Rostvall & Selander, 2010) uttrycker att "didaktisk design" är den process där man skapar inramningen och arenan för lärande (s 207). Den lärresurs jag har skapat kan man se som *en arena för lärande* och strukturen för webbplatsen är inramningen. Didaktik står för *vad, hur och varför*. *Vad* lärresursen ska innehålla om har jag redogjort för under avsnittet "Bakgrund". *Hur* lärresursen ska göras har jag gått igenom i avsnittet för "Tillvägagångssätt". Då återstår *varför* jag har skapat denna miljö på det sätt som jag har gjort. Lindstrand påpekar att designprocessen består av att man *gör många olika val* - vilken form vi väljer för innehållet och varför vi väljer den formen och i vilken ordning vi väljer att presentera innehållet (s 208).

Återkommande begrepp i de olika avsnitten i "Design för lärande" är

- de semiotiska teckensystemen
- det multimodla
- berättandet, det narrativa
- valmöjligheten
- social
- meningsfullhet

- De semiotiska teckensystemen.

"Kunskap visas genom kommunikation med olika semiotiska resurser", s 13. "Varje system av tecken har sina potentialer och begränsningar för vilka budskap de kan bära.", s 17. "Kommunikation sker genom flera parallella semiotiska teckensystem, som vart och ett är bärare av mening. ... Det betyder att kommunikation sker i olika teckensystem samtidigt och att de skilda budskapen kan stödja eller motsäga varandra eller helt enkelt vara olika.", s 13. (Rostvall & Selander, 2010).

I lärrresursen har jag valt att använda mig av flera olika teckensystem för att visa kunskap och förmedla den vidare. Instruktionsfilmerna med skärminspelningar är ett bra exempel på hur olika teckensystem används parallellt: bild, rörlig bild, det narrativa samt symboler. Tanken med instruktionsfilmer är just att rösten ska stödja det visuella och samtidigt ska symboler i form av pilar och cirklar förtydliga ännu mer. Jag hoppas att de semiotiska teckensystemen i filmerna stödjer varandra. Något som jag tidigare har lärt mig är att man i bildspel och filmer aldrig ska kombinera tal med mycket text. Hjärnan är helt enkelt upptagen med att ta in det visuella för att kunna ta in det audiotiva samtidigt. Därför har jag undvikit det. Under tiden som jag gjorde skärminspelningarna funderade jag dock på saker som man kanske borde säga och ta upp. Jag försökte ändå vara nöjd med det jag hade tagit upp, risken är annars att filmerna blir alldeles för långa vilket innebär att mottagaren av budskapet inte orkar ta in all information.

- Det multimodala.

"Kommunikation kan vara multimodal. Det betyder att kommunikation sker i olika teckensystem samtidigt och att de skilda budskapen antingen kan stödja eller motsäga varandra eller helt enkelt vara olika." (Rostvall & Selander, 2010, s 13). Jag har använt mig av flera olika medier för att beskriva och förklara en och samma sak. En funktion kan t.ex. gås igenom med en förklarande text tillsammans med illustrativa bilder med symboler, men samma funktion förklaras också med hjälp av en instruktionsfilm. Jag har ingen uppfattning i nuläget om det är något som motsäger varandra. Upptäcker jag inte det själv kommer jag säker bli medvetandegjord om dem av användarna när det kommer med frågor p.g.a. oklarheter i lärrresursen. Lisa Öhman-Gullberg, (/Rostvall & Selander, 2010, s 218) menar att en grundtanke med den multimodala teorin är att betydelser skapas genom interaktion mellan olika meningsskapande resurser. Min erfarenhet som handledare och examinator för PIM (Praktisk IT- och Mediakunskap för skolpersonal, Skolverket) är att instruktionsfilmerna i handledningsmaterialet på webben har varit ett stort stöd för deltagarna. Men deltagarna har även använt sig av texthandledningarna med illustrationer. Pedagogerna har helt enkelt först tittat igenom instruktionsfilmen en eller flera gånger, därefter har de själva provat att genomföra uppgiften i aktuellt program/verktyg och då har de använt texthandledningarna med illustrationer som stöd. Antingen genom att skifta fönster på bildskärmen eller att skriva ut dem på papper och ha bredvid datorn. Detta är ett konkret exempel på hur PIM-deltagarna använder både instruktionsfilmer och texthandledning för att uppnå meningsskapande i det de lär.

- Berättandet, det narrativa.

Jag använder mig av talet, det narrativa i mina instruktionsfilmer. Så långt är det bra, men jag skulle gärna vilja få in mer berättande i lärresursen. Avsnitten av Agneta Boström, Anne Kahr-Højland, Eva Insulander, Isak Benyamine och Fredrik Lindstrand (Rostvall & Selander (2010) som helt eller delvis handlade om berättande tyckte jag var mycket intressanta. Anne Kahr-Højland refererar till Jerome Bruner som säger att "det narrativa har blivit allt för lågt prioriterat i den västliga världens utbildningssystem", (s 176). Jag håller med och tycker det är synd att det inte är så högt prioriterat. Ju äldre eleverna blir desto mindre förekommer berättandet. Jag tror, precis som författarna, att berättande ger en meningsskapande struktur i lärandet. Agneta Boström, fil. dr och lektor Åsö Vuxengymnasium i Stockholm, säger att berättelsen, det narrativa, binder samman händelser och ger dem sammanhang och mening, (s 65).

Jag har blivit inspirerad och skulle vilja ha in mer berättande i min lärresursen. I menyn på startsidan i min lärresurs länkar jag till [Artiklar för inspiration](#). I dessa artiklar kan man hitta berättelser som sätter användandet av wikiwebbplatser i ett sammanhang. Jag har nu en idé om att jag i de olika avsnitten skulle kunna skriva korta ingresser, små inledningar med någon berättelse utifrån mina egna erfarenheter och upplevelser, eller från någon lärare jag har mött eller från någon elev. På så sätt skulle man också få tydligare kopplingar till det praktiska och pedagogiska användandet av wikiwebbplatser vilka kan ge ökad medvetenhet om möjligheterna och användningen av IKT som verktyg i lärandet - vilket i sin tur ger ökad meningsfullhet.

- Valmöjligheten

Lindstrand (Rostvall & Selander, 2010, s 209) tar upp att i den didaktiska designen kan det ha betydelse i vilken ordning vi väljer att presenterar saker. En fördel med den interaktiva digitala formen är att det finns större valfrihet för användaren att välja "ingång". Även om det finns en ordning i menyn och innehållsöversikten så inbjuder en digital plattform en större valfrihet i jämförelse med en bok. På lärresursens första sida finns en meny från vilken läsaren själv kan välja ingång utifrån intresse och behov. Man kan enkelt välja att titta på det som verkar intressant eller välja bort det som inte är av intresse. De olika avsnitten i wikiwebbplatsens meny i form av en lista har dock en "ordning" som mer eller mindre omedvetet kan styra besökarna. Det allra bästa hade varit att använda sig av ett "moln" eller en variant av "tankekarta" för. Detta hade varit möjligt att åstadkomma med hjälp av andra verktyg, t.ex. skapa en flashbild med interaktiva avsnittsrubriker. Jag trots det valt det enkla vilket också gör det enklare och snabbare att uppdatera wikiwebbplatsen. I lärresursen har användaren även möjlighet att välja om han/hon vill ta del av en instruktionsfilm eller en texthandledning med bilder - eller båda delarna och i den ordning han/hon föredrar.

- Meningsfullhet

Meningsfullhet handlar om att utgå från individen och att innehåll kan knytas till individens egna erfarenheter. Eftersom materialet i mycket utgår från de frågor och önskemål pedagogerna själva har haft tror jag att det skapar en meningsfullhet. Omvänt kan det finnas också finnas tips och trix som en användaren inte har frågat efter men som kan fungera som inspiration och visa på möjligheter. Det kan i sin tur skapa meningsfullhet. I förlängningen - om eleverna upplever det som meningsfullt att använda sig av ett wikiverktyg för att gestalta sin nya kunskap så känns säkert arbetet med en wikiwebbplats meningsfullt.



*Pedagogens IKT-kompetens - för att kunna hantera variation måste man ha erfårit variation.*

"För att kunna urskilja något måste man ha upplevt och uppleva variation" - "för att kunna hantera variation måste man ha erfårit variation". (Carlgren & Marton, 2000, s 137). När jag läste detta drog mina tankar igång och jag associerade jag till följande: Målgruppen för mitt arbete som it-pedagog är som sagt lärare anställda i Malmö stad. Lärarna har olika erfarenhet och kompetens av IKT-användning. Många lärare känner sig väldigt osäkra i sitt möte med IKT. En stor tröskel är hur programvaror och verktyg fungerar. Konsekvensen är att när läraren inte känner sig trygg med verktygen vågar han/hon inte heller använda datorn som verktyg i klassrummet tillsammans med sina elever. I de nya kursplanerna, Lgr 11, som börjar gälla från 1 juli 2011 är datorn som verktyg tydligt uttalat i varje ämne.

När de mest osäkra pedagogerna ska lära sig att använda datorn som verktyg vill de gärna anteckna varje steg de utför på datorn. I mina ögon verkar detta vara ett väldigt ineffektivt sätt att lära sig att använda datorn (- även om jag försöker vara ödmjuk för att man lär olika.) Men jag upplever att dessa lärare förlitar sig helt på att anteckningarna ska leda dem nästa gång de ska använda programmet, att de inte egentligen ser vad som finns på skärmen, att de inte har tanken med sig och att de inte försöker inte utgå från vad de vill uppnå. En förutsättning för att pedagogen ska bli förtrogen med datorn är att det inte går för lång tid mellan användningstillfällena av datorn.

Jag kopplar citaten av Carlgren & Marton bland annat till, att ju fler datorprogram och verktyg man bekantar sig desto lättare är det att lära sig ett nytt program/datorprogram. Vad Carlgren & Marton egentligen gör är att med några få ord beskriva det jag har funderat över: Att man drar nytta av erfarenheterna i ett program till ett annat. Därmed kan man lägga mindre möda och tid på att "lära sig programmet/verktyget" och direkt börja göra det som man egentligen vill åstadkomma, t.ex. gestalta nya kunskaper. Men det finns också skillnader och variationer i de olika programmens/verktygens eftersom de har olika syften och användningsområden. Denna variation blir också till en erfarenhet som man drar nytta av då man bekantar sig med nya program/verktyg. Ibland kan en funktion som på ytan är gemensam skilja sig så mycket i sitt utförande att variationen gör att man inte kommer vidare i sitt görande. Det kan vara otroligt frustrerande men även denna stora variation kan bli en ny erfarenhet och ett nytt lärande. Att man måste tänka "outside the box" (utanför det givna ramarna) eller ta hjälp av någon person i sin närhet eller söka efter svar i t.ex. lärresurser och forum på Internet.

Är detta något jag kan försöka förklara för de osäkra lärarna? Försöka få dem att släppa sitt antecknande. Att istället fokusera på vad de ser, på tanken och på vad de vill uppnå. Ett sätt att avlasta pedagogerna från att skriva långa anteckningar är de digitala lärresurserna med instruktionsfilmer och texthandledningar. Lärresurser som är tillgänglig från vilken internetuppkopplad dator som helst när som helst. Ett problem kan kanske vara att de är så osäkra i sin datoranvändning att de inte vågar använda sig av digitala lärresurser. Här har dock Skolverkets kompetensutvecklingsprogram PIM, Praktisk It & Mediakunskap, bidragit till en stor förändring de sista åren. Många lärare i hela Sverige har nu erfarenhet av att via webbläsaren på datorn navigera till en lärresurs samt att använda sig av dess instruktionsfilmer och texthandledningar för att lära sig använda datorn som ett verktyg och få inspiration för *hur* man kan använda datorn i skolan. För dessa pedagoger bör inte heller min lärresurs vara så svår att ta sig till.

*Att organisera ett lärande - design för lärande.*

Som it-pedagog har jag märkt att pedagoger kan ha goda kunskaper i att använda datorn men att de inte använder datorn tillsammans med sina elever eller låter eleverna använda datorn i skolarbetet. Pedagogerna kan använda datorn som verktyg för sitt eget arbete men inte som en pedagogisk resurs. Ett hinder kan vara att man inte vet eller inte hinner tänka ut hur man kan organisera ett lärande med datorn som verktyg. Om datortillgången på skolan är begränsad blir det också lite knepigare. I mötet av pedagoger har jag använt mig att begreppet "att organisera lärande" med datorn som stöd. Men nu har jag ett nytt begrepp - "design för lärande". Under arbetsprocessen med detta projekt har det växt fram att jag ska ha en sida i lärresursern

[Designa lärande med IKT](#) som just kan fungera som stöd och inspiration för lärarna hur man kan "designa ett lärande" med wikiwebbplatsen som plattform. Då ska jag bland annat använda mig tankarna från Rostvall & Selander m.fl. (2010).

### *IKT som verktyg i lärandet?*

Carlgren & Marton (2000) tar upp att det finns föreställningar om att datorn ska "ta över" undervisningen. Även om författarna skrev detta för tio år sedan så är det fortfarande en föreställning jag och mina kollegor ofta stöter på i mötet med skolpersonal. Många pedagoger har en bild av att datoranvändning är detsamma som pedagogiska träningsprogram och -spel, konsumerande av hemsidor på Internet som inte har med skolarbetet att göra, att eleven arbetar enskilt och isolerat framför datorskärmen istället för att vara i interaktion med klasskamraterna. Det är positivt att pedagogerna tar avstånd från detta då det inte lever upp till vår läroplan (LGR 11) och dess syn på kunskap. Å andra sidan är det ett problem att pedagogerna inte har någon alternativ bild av pedagogisk datoranvändning vilket resulterar att eleverna i mycket liten omfattning, eller inte alls, ges möjlighet att använda sig av IKT som verktyg i sitt lärande.

Lars-Erik Jonsson (Rystedt & Säljö, 2008, s 125) tar upp hur synen på informationsteknologin har förändrats under den relativt korta period den har funnits tillgänglig i större skala. Han nämner Koschmann, Hall & Miyake, (2002). De har presenterat några paradigmskiften som visar hur förväntningarna på undervisning och datorer har förändrats. Från att datorerna har betraktats som rena undervisningsmaskiner för enskilda individer - inte sällan som ersättare för en lärare - till att man ser datorerna som generella redskap som används av individer och grupper i undervisning med de problem och möjligheter. Att detta senare sätt att uppfatta och bruka teknologin har numera utvecklats till ett omfattande forskningsområde som på engelska betecknas med akronymen CSCL (*computer supported collaborative learning*).

Olga Dyste (2010,) redovisar Koschamns fyra paradigmskiften mer utförligt, här jag ändå kortat ner det något:

1. Datorstödd inläring (Computer Assisted Learning). En behavioristisk syn på lärandet. Ett passivt mottagande av i förväg definierad kunskap. En förhoppning om effektivisering av lärandet.
2. "Kognition liknar databehandling och kan studeras genom konstruktion av 'intelligenta system' som tjänar som funktionella modeller för de annars otillgängliga processerna i det mänskliga psyket" I princip skulle maskinsystem kunna konstrueras så att de tog över lärarens roll. Handlade inte om att ta reda på i vilken grad datasystemet liknade en skicklig lärares beteende. Fokus låg på hur väl systemet fungerade snarare än elevers och studenternas inlärningsutbyte. Detta synsätt byggde på en *kognitiv teori*.
3. "Logo-som-latin" (logo - ett programmeringsspråk + latin - den gamla läran.) Studenten tar över lärarrollen och instruerar datorn genom programmering. Dataprogrammering skulle kunna spela en viktig roll i det konstruktivistiska lärandet. Kognitiv teori i riktning mot konstruktivistisk inläring och Piagets utvecklingsteori. I stället för att teknologin skulle understödja lärandet eller ersätta läraren skulle studenten nu kunna ta över lärarrollen och instruera datorn genom programmering. Den kognitiva träning eleven fick härigenom skulle överföras till andra områden.
4. Datorunderstött samarbetslärande – DSSL. (Computer Supported Collaborative Learning). Sociokulturellt perspektiv på lärande. Här ser man till språk, kultur och andra sidor hos den sociala kontexten. ... Den inlärningsmodell som bildar underlag för arbete inom DSSL kallas ofta samarbetslärande ("collaborative learning"). Begreppet är mångtydigt. För det första betonar den helt enkelt att lärandets mål är inkulturering i kunskapssamhället, en tolkning som passar bra ihop med tanken om praxisgemenskap. För det andra definieras samarbetslärande som ett ömsesidigt engagemang i ett koordinerat försök till gemensam problemlösning. Denna tolkning framhåller både lärande genom att lära, lärande genom samarbete i motsats till konkurrens samt byte av lärarrollen från förmedlare till vägledare.

Min personliga erfarenhet är att många pedagoger idag relaterar datoranvändning till paradigmskiftena 1-2. Medan dagens IKT-pedagogiska intentioner strävar efter att implementera de tankar som representeras av nivå 4, dvs "Datorstött samarbetslärande - DSSL. Så som jag ser det passar en wikiwebbplats väl in som verktyg i ett datorunderstött lärande. Det är dock viktigt att pedagogen inte ser själva wikiwebbplatsen som målet för arbetet, utan att det bara en plattform och ett verktyg för andra samarbete, kommunikation, gestaltning, publicering och representation.

### **Utvärdering:**

Eftersom jag fortfarande har kontakt med mina deltagare som har gått på wikikurser finns det möjlighet att be dem svara på några enkätfrågor om läresursen. Enkätet gör jag i digital form och vidarebefordrar frågeformulärets länk via e-post. Jag kan också göra en intervju med några deltagare och kollegor för att be om deras synpunkter. Tidsmässigt är det dock inte möjligt inom ramen för denna högskolekurs.

Jag har skapat ett digitalt frågeformulär i [Google Docs](https://docs.google.com/forms/d/1Gt4STdMbm5ucmxzcldNY3dZdFdOYkE6MQ/viewform). Länken tänker jag skicka ut till de lärare som ingår i ett nätverk av pedagoger som har deltagit i grundkurs samt uppföljningsträff hos oss på Pedagogiska Centralen.

<https://spreadsheets.google.com/viewform?formkey=dGt4STdMbm5ucmxzcldNY3dZdFdOYkE6MQ>

### **Hur förändras lärmiljön/"systemet" i och med användningen av IKT?**

#### *Möjligheter & vinster?*

- *Lärare i Sverige är idag vana vid att använda digitala läresurser med instruktionsfilmer. Detta med anledning av det riksomfattande kompetensutvecklingprogrammet PIM (Praktiskt IT & Media-kunskap) som Skolverket startade 2006, läs mer om PIM [här](#). Därför är det inte främmande för lärare att nyttja, navigera och starta instruktionsfilmer i en läresurs som "PC Wiki Trix".*
- Kursdeltagare har möjlighet att använda läresursen under workshop-delen och då göra ett eget urval samt ta sig igenom handledningsmaterial i egen takt.
- Kursdeltagare kan när som helst oberoende av plats och tid repetera det som vi har gått igenom på kursen.
- Läresursen fungerar som en "uppslagsbok" till vilken man kan gå tillbaka vid behov.
- Kursdeltagare och andra besökare på webbplatsen får automatiskt uppdateringar till skillnad mot tidigare då de fick handledningsmaterial i form av en dokumentfil (statiskt).
- Instruktionsfilmer får en extra dimension då man kombinerar både bild, aktivitet, röst och ibland grafik.
- IKT gör det enkelt att skapa och dela läresurser i olika former till andra.

#### *Vilka problem?*

- Alla webbverktyg och webbtjänster förändras och utvecklas. Det gör att text- och bildhandledningar samt instruktionsfilmer kan bli inaktuella och att det kan behövas göras en ny version. Detta kan vara ett problem eftersom det trots allt kräver en del tid att skapa handledningsmaterial.
- Som jag tidigare har nämnt - instruktionsfilmer kan ibland vara för långa eller vara många som hör ihop. Att visa dem på en lektion eller kurs kan ta för mycket tid vilket även innebär att deltagarna

är inaktiva. Jag föredrar att själv snabbt, kort och effektivt gå igenom funktioner och möjligheter och låta kursdeltagarna få mer tid till egen aktivitet då de får prova och laborera.

- Instruktionsfilmer på engelska kan upplevas som svåra att förstå då även vuxna inte är så bekanta med facktermer IT på engelska. (Efterhand som jag hinner tänker jag ersätta de engelsktalande med egna instruktionsfilmer på svenska).
- För vuxna som inte är som vana vid att använda datorn och internet kan det vara svårt att även använda en digital lärresurs.

### *Framtidsscenarier?*

- Webbplats, wikiwebbplats, blogg? Frågan är om begreppet "wiki" är något som kommer att finnas kvar särskilt länge till. Ett liknande verktyg är [Goggle Sites](#). Ett wikiverktyg som tidigare hette PB Wiki har ändrat namn till [PB Works](#). Bloggverktygen är ett annat sätt att publicera på internet. Bloggens grundstruktur är en enda sida med flera inlägg där det senaste inlägget hamnar överst. I bloggverktygen ([Blogger](#) & [Wordpress](#)) kan man numera även skapa en vanlig webbsida. Alla dessa verktyg börjar närma sig varandra, det går att skapa och publicera webbsidor med kommentarer, versionshantering m.m. Inom snar framtid tror jag vi har onlineverktyg där vi enkelt kan skapa och publicera webbplatser i den form vi vill.
- IKT & lärande - paradigmskifte 5? Vad skulle det kunna bli. Kanske är det att vi använder IKT som ett självklart verktyg i de sammanhang det bäst lämpar sig utan att fundera så mycket över att vi gör det?

**Litteratur:**

Ingrid Carlgren & Ference Marton. *Lärare av i morgon*. (2000).

Olga Dyshe. *Dialog, samspel och lärande*. (2001).

Anna-Lena Rostvall & Staffan Selander (red). *Design för lärande*. (2010)

Hans Rystedt & Roger Säljl (red.). *Kunskap och människans redskap: teknik och lärande*. (2008).

Koschman, T., Hall, R., & Miyake, N. (Red.). (2002) *CSCL2 - Carrying forward the conversation*, Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum.

Koschman, T.D. (Ed.). (1969). *CSCL:theory and practice of an emerging paradigm*. Mahwah, N.J: Lawrence Erlbaum.

**Hemsidor:**

Upptäck Wikispaces. Multimediabyrån. <http://www.multimedia.skolverket.se/Kurser/Publicera/Upptack-Wikispaces/> (2011-01-13)

Wikiguide. Bertram Stenlund Fridell <http://sites.google.com/site/wikiguide/> (2011-01-13)

Wikispaces.com, <http://wikispaces.com> (2011-01-13)

Camtasia Studio. Tech Smith. <http://www.techsmith.com/camtasia/> (2011-01-13)

Pedagogiska Centralens YouTube-kanal.  
<http://www.youtube.com/pedagogiskacentralen#p/c/3CA4A74780AB9B06> (2011-01-13)

YouTube. [www.youtube.com](http://www.youtube.com) (2011-01-13)

Lpo 94 & Lgr 11 - Nya läroplaner gällande från och med den 1 juli 2011. Skolverket.  
<http://www.skolverket.se/sb/d/468#paragraphAnchor1> (2011-01-12)

PIM. Skolverket. <http://www.pim.skolverket.se/xp/> (2011-01-13)

Goggle Docs. <http://docs.google.com/> (2011-01-12)